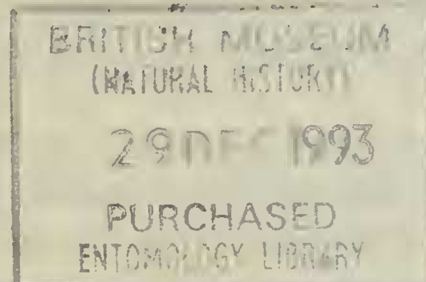
Arachnol. Mitt. 5: 1-3 Basel, Juni 1993



Dr. H. Homann wird 99!

Am 8. März wird Dr. HOMANN 99 Jahre alt und dürfte somit der wohl "dienstälteste" Arachnologe sein. Ich habe ihn vor einigen Monaten in Göttingen besucht und war erfreut, ihn durchaus rüstig anzutreffen. Wenn man sich nach seinem Befinden erkundigt, meint er in seiner typischen Art: "Körperlich geht es mir meinem Alter entsprechend ganz gut, - wegen meines geistigen Befindens müssen Sie die anderen fragen."

Heinrich HOMANN wurde 1894 in Moringen (Niedersachsen) geboren; an die Jahrhundertwende kann er sich noch vage erinnern (Feuerwerk!). Das Gymnasium besuchte er in Northeim bei Hannover, wo er 1912 mit dem Abitur abschloß. Danach wandte er sich dem Studium der Naturwissenschaften zu (Zoologie, Botanik, Chemie, Physik, Geologie), zuerst in Göttingen, dann in München. Seine akademischen Lehrer waren weltbekannt: GOLDSCHMIDT, HERTWIG, KÜHN, von FRISCH. 1914 unterbrach der 1. Weltkrieg sein Studium, das er erst 1919 in Göttingen wieder aufnehmen konnte. Sein Interesse galt sowohl der Physik als auch der Biologie, und so kam es, daß seine Doktorarbeit (1923) über die Ocellen der Insekten sowohl von Prof. R. POHL (Physik) als auch von Prof. A. KÜHN (Zoologie) betreut wurde. Nach dem Studium war er einige Zeit für Prof. POHL als Privatassistent tätig, doch wechselte er bereits 1924 in den Schuldienst über (Hameln, Göttingen). Neben dem Unterricht führte er seine wissenschaftlichen Arbeiten weiter, die sich vor allem auf die Augen der Spinnen konzentrierten. Seine erste umfangreiche Publikation "Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen" (1928) ist noch heute ein Klassiker. Er beschrieb darin die Grundlagen der Optik sowie der Sehleistung von Springspinnenaugen, und selbst Arbeiten, die 50 Jahre später von anderen Autoren erschienen (z.B. LAND 1985), haben hier nichts wesentlich Neues hinzugefügt. Neben weiteren Arbeiten über das Sehvermögen von Wolfs- und Krabbenspinnen (1931, 1934) folgten Untersuchungen zur Anatomie und Entwicklung der Augen bei über 400 verschiedenen Spinnenarten. Dabei bemerkte HOMANN, daß sich diese Befunde auch in der Spinnensystematik anwenden ließen, d.h. ein Vergleich der Augenstruktur (v.a. der Nebenaugen) bei verschiedenen

Spinnen konnte Verwandtschaftsbeziehungen aufdecken (1951, 1952, 1971). Vermutlich hat dieses "Ausscheren" des Physiologen in die Systematik dazu geführt, daß eine damalige Arachnologenkoryphäe HOMANN als "Semi-Arachnologen" tituliert hat - was er heute gerne augenzwinkernd erzählt.

Außer Spinnenaugen gab es für HOMANN aber auch noch anderes arachnologisches Neuland zu entdecken. So faszinierten ihn v.a. die mechanischen Vorgänge während der Häutung (1949) sowie die Fähigkeit vieler Laufspinnen, an glatten Flächen zu haften (1957). Im Gegensatz zur landläufigen Meinung beruht diese Adhäsion nicht auf irgendwelchen Saugnapfeffekten, sondern auf Kapillarität zwischen feingefiederten Scopulahaaren und einem dünnen Wasserfilm auf dem Substrat - dem gleichen Mechanismus, der auch bei den Haftfüßen von Geckos wirkt.

Bemerkenswert ist, daß HOMANN auch nach seiner Pensionierung als Oberstudienrat (1959) in der Spinnenforschung aktiv geblieben ist; selbst als 90jähriger hat er noch Originalarbeiten publiziert (1985), und bis heute befaßt er sich eingehend mit arachnologischen Problemen. Im Gegensatz zu vielen anderen bekannten Spinnenforschern hatte HOMANN kein eigenes Institut und keine eigenen Schüler. Immerhin hatte er seit 1923 ein kleines Arbeitszimmer im 1. Physikalischen Institut der Universität Göttingen - das er über 60 Jahre lang benutzte. Noch 1982 führte er dort seine Augenspiegelmethode vor, d.h. die Untersuchung der Netzhaut der lebenden Spinne unter dem Mikroskop. Damit hatte übrigens 1920 alles angefangen: Als HOMANN für seine Doktorarbeit mit dem Käscher Insekten fing, erwischte er rein zufällig auch eine Krabbenspinne (*Xysticus*), und unter dem Binokular stellte er überrascht fest, daß sich die Netzhaut der Hauptaugen bewegte.

HOMANN kannte die meisten großen Arachnologen seiner Zeit entweder persönlich oder stand mit ihnen in Briefwechsel. Sehr eng war er mit KAESTNER, ROEWER und WIEHLE verbunden. Auch mit vielen ausländischen Spinnenforschern war er schon immer in regem Kontakt (z.B. mit BRISTOWE, BONNET, BUCHAR, KASTON, LEVI, TONGIORGI, THALER). 1971 war HOMANN beim Arachnologenkongress in Brünn zum Vizepräsidenten der CIDA gewählt worden und besuchte bis 1974 (Amsterdam) alle internationalen Symposien. Er ist zudem Ehrenmitglied der American Arachnological Society.

Ich selbst besuchte HOMANN erstmals 1971 in Göttingen und ahnte damals nicht, daß sich eine über 20jährige Freundschaft daraus entwickeln sollte. Neben einem intensiven Austausch von Spinnenmaterial für mikroskopische Untersuchungen führte dies auch zu einer direkten Zusammen-

arbeit an Augen und Scopulae von Springspinnen. Vor allem konnte ich später von seinem Wissen und von seiner umfangreichen Spinnenbibliothek profitieren, als ich das Buch "Biologie der Spinnen" (1979) schrieb. Für mich ist Heinrich HOMANN aber nicht nur als Wissenschaftler und Spinnenfachmann bedeutend, sondern vor allem als Mensch ein Vorbild. Deshalb möchte ich ihm hier herzlich zu seinem 99. Geburtstag gratulieren - und ich bin sicher, daß sich den guten Wünschen alle anschließen werden, die ihn kennen.

LITERATUR

HOMANN, H: (1928): Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen. I. Untersuchungsmethoden. II. Das Sehvermögen der Salticiden. - Z. Vergl. Physiol. 7: 201-269

HOMANN, H: (1931): Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen. III. Das Sehvermögen der Lycosiden. - Z. Vergl. Physiol. 14: 40-67

HOMANN, H: (1934): Beiträge zur Physiologie der Spinnenaugen. IV. Das Sehvermögen der Thomisiden. - Z. Vergl. Physiol. 20: 420-429

HOMANN, H: (1949): Über das Wachstum und die mechanischen Vorgänge bei der Häutung von *Tegenaria agrestis* (Araneae). - Z. Vergl. Physiol. 31: 413-440

HOMANN, H: (1951): Die Nebenaugen der Araneen. - Zool. Jb. Anat. 71: 56-144

HOMANN, H: (1952): Die Nebenaugen der Araneen. 2. Mitteilung. - Zool. Jb. Anat. 72: 345-364

HOMANN, H: (1957): Haften Spinnen an einer Wasserhaut? - Naturwiss. 44: 318-319

HOMANN, H: (1971): Die Augen der Araneae. Anatomie, Ontogenie und Bedeutung für die Systematik (Chelicerata, Arachnida). - Z. Morphol. Tiere 69: 201-272

HOMANN, H: (1975): Die Stellung der Thomisidae und der Philodromidae im System der Araneae (Chelicerata, Arachnida). - Z. Morphol. Tiere 80: 181-202

HOMANN, H: (1985): Die Cheliceren der Araneae, Amblypygi und Uropygi mit den Skleriten, den Plagulae (Chelicerata, Arachnomorpha). - Zoomorph. 105: 69-75

LAND, M. F. (1985): Morphology and optics of spider eyes. In: F. G. BARTH (ed): Neurobiology of Arachnids. Springer, Berlin. S. 53-78

Rainer F. Foelix